

Twee medicatiedistributiesystemen in het zorghotel, locatie Sint Franciscus Gasthuis; een observationele vergelijking

L.M. Soema ^{a*}, C.W.T. van Dijk-van Boetzelaer ^b,
C.F.M. Heetman-Meijer ^c, E. Birnie ^d, R.H. Robijn ^e en
J.P. Schouten ^f

^a Apotheker in registratiefase, poli-apotheek Sint Franciscus Gasthuis, Rotterdam.

^b Apotheker, poli-apotheek Sint Franciscus Gasthuis, Rotterdam.

^c Ziekenhuisapotheker, Sint Franciscus Gasthuis, Rotterdam.

^d Methodoloog, afdeling Leerhuis, Sint Franciscus Gasthuis, Rotterdam.

^e Nurse practitioner/verpleegkundig specialist, Aafje zorghotel, locatie Sint Franciscus Gasthuis, Rotterdam.

^f Ziekenhuisapotheker, voorzitter Raad van Bestuur Apotheek Haagse Ziekenhuizen, 's-Gravenhage.

* Correspondentie: l.soema@sfg.nl.

KERNPUNTEN

- Het zorghotel locatie Sint Franciscus Gasthuis hanteert twee medicatiedistributiesystemen. Bij één systeem regelen de zorgverleners de medicatie via deellijsten (kardexsysteem), bij het andere krijgt de patiënt medicatie in eigen beheer (een combinatie van de bestaande systemen *one-stop dispensing* en *self-administration of medication*).
- Deze studie belicht de efficiëntie van beide processen, evenals de karakteristieke verschillen tussen de patiëntpopulaties en de mogelijke associatie met de keuze van medicatiedistributiesysteem.

Inleiding

Aangrenzend aan het Sint Franciscus Gasthuis (SFG) in Rotterdam exploiteert de Stichting Aafje een zorghotel met 70 bedden. In het zorghotel verblijven patiënten die geen specialistische zorg (meer) nodig hebben, maar nog wel behoefte hebben aan begeleide zorg bij revalidatie. Het zorghotel wordt gezien als een externe transfereafdeling voor een verblijf van tijdelijke aard. Patiënten zijn afkomstig van een verpleegafdeling van het SFG of van een ander ziekenhuis. De zorg is gericht op de wensen van de patiënt (vraaggestuurde zorg). De patiënt bepaalt zelf van welke zorg en behandeling hij gebruikmaakt. Vanuit het zorghotel gaan veel patiënten uiteindelijk weer naar de eigen thuissituatie, maar ook overplaatsing naar een verpleeg- of verzorgingshuis is mogelijk. Het zorghotel valt onder de Algemene wet bijzondere ziektekosten (AWBZ); de apotheek van het SFG (bestaande uit een ziekenhuis-apotheek en een poli-apotheek) is toezichthouder op processen rondom medicatie. In het verleden werd de medicatie gedistribueerd via het kardexsysteem, zoals in het ziekenhuis. Hierbij wordt medicatie per patiënt en per dagdeel uitgezet door de apotheek en uitgedeeld door de verpleging. Op dit moment fungeren in het zorghotel locatie SFG twee medi-

ABSTRACT

Two medication distribution policies in an intermediate care facility (zorghotel, location Sint Franciscus Gasthuis); an observational comparison

OBJECTIVE

To evaluate the efficiencies and differences in patient characteristics of two medication distribution policies used during admission in the 'zorghotel'. Health professionals take care of medication in one patient group, whereas patients in the other group manage their medication themselves.

DESIGN AND METHODS

Patients were included from January to March 2010. Process efficiencies for both medication distribution policies have been evaluated by observational timing. Patient characteristics were collected prospectively and compared between the two policies.

RESULTS

Patient medication self-management (with an average of 15 patients) shortens the health professional's workload in the 'zorghotel' by approximately 60 hours per month. Patients in the self-management group were younger ($P = 0.010$), were using less medication at the time of discharge ($P = 0.013$), were more likely to return home instead of readmission into any care facility (96% vs 74%) and had less changes in medication during admission ($P < 0.001$). Patients aged < 70 years (adjusted odds ratio 5.02, $P = 0.006$) as well as patients admitted to the orthopaedic ward for ≤ 10 days (adjusted odds ratio 4.49, $P = 0.039$) were more likely to take on self-management of medication.

CONCLUSION

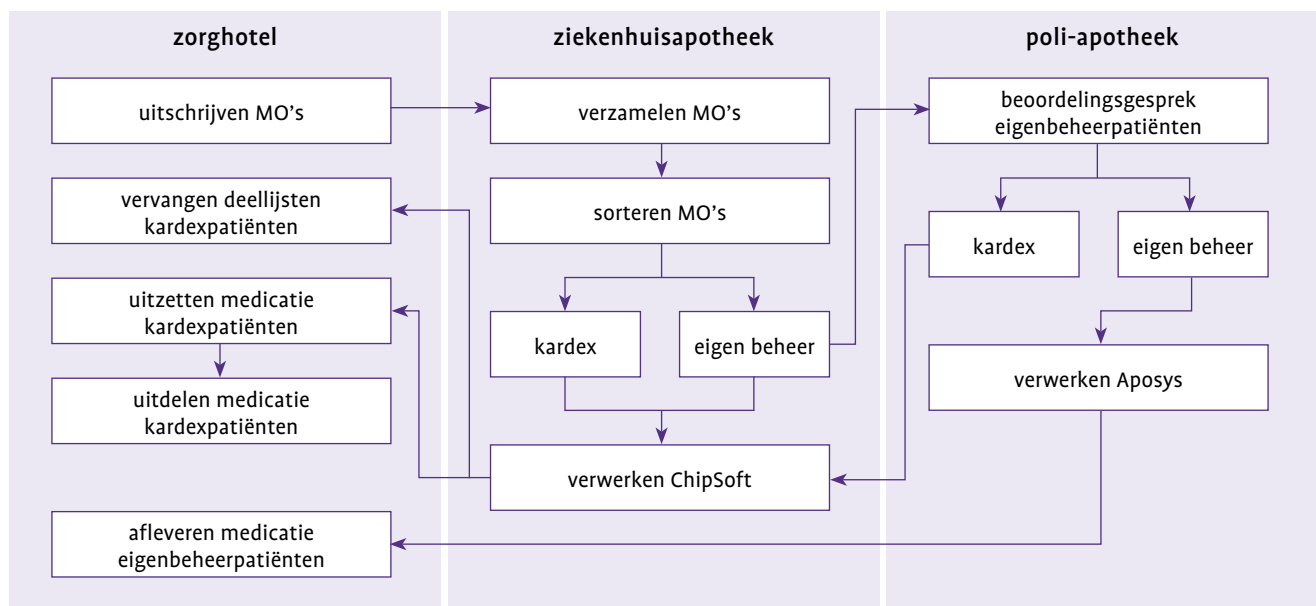
Implementation of medication self-management in the 'zorghotel' leads to an overall reduction of approximately 60 hours per month for health professionals. Significant differences in patient characteristics between the two medication distribution policies might help in pre-selecting patients for the self-management of medication. An objective pre-screening based on age, hospital ward in combination with hospital admission duration might replace the subjective screening of patients and might optimize process efficiency.

Soema LM, van Dijk-van Boetzelaer CWT, Heetman-Meijer CFM, Birnie E, Robijn RH, Schouten JP. Twee medicatiedistributiesystemen in het zorghotel, locatie Sint Franciscus Gasthuis; een observationele vergelijking. *PW Wetenschappelijk Platform*. 2012;6:a1227.

catiedistributiesystemen. De apotheek biedt de patiënt aan de medicatie via het kardexsysteem te krijgen of in eigen beheer te nemen. Eigen beheer betekent dat de patiënt zijn geneesmiddelen in handelsverpakkingen geleverd krijgt via de poli-apotheek en dat

FIGUUR 1

Schematische weergave van het geneesmiddelendistributiesysteem



MO: medicatieopdracht

de patiënt zelf verantwoordelijk is voor het juiste gebruik van zijn medicatie en het tijdig aanvragen van herhaalrecepten. Hierdoor kan de patiënt onder veilige omstandigheden wennen aan de thuissituatie en kunnen problemen vroegtijdig worden gesignaleerd. Voor patiënten bij wie eigen beheer niet mogelijk is, organiseren zorgverleners het medicatiebeheer. De keuze uit meerdere medicatiedistributiesystemen sluit aan op de visie van het zorghotel over vraaggestuurde zorg. Het zorghotel heeft te maken met ongeveer 15 eigenbeheerpatiënten per maand.

De manier waarop patiënten medicatie in eigen beheer krijgen, is gebaseerd op een combinatie van twee systemen die in Engeland bestaan, namelijk *self-administration of medication* (SAM) en *one-stop dispensing* (OSD). SAM houdt in dat de patiënt tijdens opname de medicatie zelfstandig regelt. OSD staat voor het eenmalig afleveren van geneesmiddelen in handelsverpakkingen tijdens opname, vooruitlopend op ontslag met deze medicatie. Diverse studies noemen als voordelen ten opzichte van het kardexsysteem een betere medicatiekennis, stimulatie en motivatie van zelfstandigheid en eigen verantwoordelijkheid, soepele overgang naar de thuissituatie, tijdwinst voor zorgverleners en een besparing op de zorgkosten [1-6]. Potentiële nadelen van eigen beheer in het zorghotel zijn therapie-ontrouw, onjuist gebruik of misbruik van medicatie en spillage door wijzigingen in medicatie tijdens opname. Dit verschilt niet van de thuissituatie en wordt daarom als acceptabel beschouwd.

Het doel van dit onderzoek is het inzichtelijk maken van de verwachte tijdwinst voor zorgverleners door de implementatie van het eigenbeheerconcept. Daarnaast is gezocht naar verschillen in patiëntkarakteristieken tussen patiënten uit beide groepen. Er is

gekeken of karakteristieken geassocieerd zijn met de keuze van distributiesysteem tijdens opname in het zorghotel. Hiermee kan mogelijk een voorselectie worden gemaakt van patiënten aan wie eigen beheer wordt aangeboden en wordt de efficiëntie van de werkwijze geoptimaliseerd. Als subdoel is gekeken naar de tevredenheid van patiënten over beide medicatiedistributiesystemen.

Bestaande werkwijze

De ziekenhuisapotheek voert de levering en de medicatiebewaking uit bij het kardexsysteem; bij eigenbeheerpatiënten is de poli-apotheek hiervoor verantwoordelijk.

De specialist ouderengeneeskunde in het zorghotel werkt met schriftelijke medicatieopdrachten (MO's). In de ziekenhuisapotheek worden alle MO's ingevoerd in het ziekenhuisinformatiesysteem (ChipSoft). Op basis van het medicatieoverzicht in ChipSoft bepalen specialist ouderengeneeskunde en *nurse practitioner* het medicamenteuze beleid voor alle patiënten in het zorghotel. Figuur 1 geeft schematisch het medicatiedistributiesysteem in het zorghotel weer.

Kardexsysteem

Apotheekmedewerkers zetten driemaal per week medicatie uit. Vervolgens deelt de verpleging van het zorghotel driemaal per dag de medicatie uit aan de patiënten. Eenmaal per week vervangen de apothekersassistenten de deellijsten waarop de toediening wordt geregistreerd. Om deze deellijst actueel te houden, vervangen de assistenten de lijsten ook bij elke tussentijdse wijziging.

FIGUUR 2

Beoordelingsformulier eigen beheer

Sint Franciscus  Gasthuis

Formulier 'Geneesmiddelen in eigen beheer, beoordelen'

Gegevens patiënt Zorghotel: Naam: _____
 Geboortedatum: _____
 Afdeling: _____

Beoordeling door apothekersassistent Datum: _____

1. Verzorgt de patiënt thuis zelf de medicatie? Ja / nee*
 2. Is de patiënt fysiek in staat geneesmiddelen tot zich te nemen? Ja / nee*
 3. Kan de patiënt Nederlands lezen en begrijpen? Ja / nee*
 4. Weet de patiënt welke geneesmiddelen hij gebruikt, wanneer en waarvoor? Ja / nee*
 5. Wil de patiënt de geneesmiddelen zelf beheren? Ja / nee*
 * geen eigen beheer

Extra aandachtspunten:
 o Is de patiënt geestelijk voldoende helder om de geneesmiddelen te beheren?
 o Wat is de algemene indruk van de patiënt?

Conclusie apothekersassistent

Geneesmiddelen in eigen beheer Ja / nee

Naam: _____ Paraat: _____ (Bij twijfel geen eigen beheer)
Mens inbrengen ☐
Indien NEE → Fax naar ZHA ☐

Indien de patiënt akkoord gaat met het zelf beheren van de medicatie, dan dient de patiënt te tekenen op de volgende bladzijde.

Formulier 'Geneesmiddelen in eigen beheer, autorisatie'

Ik ben geïnformeerd over het feit dat ik...

- zelf verantwoordelijk ben voor het innemen van mijn geneesmiddelen op het juiste tijdstip en de juiste manier
- elk moment van 'eigen beheer' kan overstappen naar 'geen eigen beheer' indien ik dit bij de arts of verpleging aangeef
- op verzoek van de arts of verpleging kan worden overgezet op 'geen eigen beheer'
- alle recepten die ik tijdens mijn verblijf krijg moet inleveren bij de arts of verpleging van het Zorghotel
- met verdere vragen terecht kan bij de artsen en verpleging van het Zorghotel en bij de Pol-Apotheek

Hierbij verklaar ik dat ik mijn geneesmiddelen in eigen beheer wil tijdens mijn verblijf in het Zorghotel

Datum: _____
 Naam: _____
 Handtekening: _____

De criteria zijn grotendeels afgeleid uit eerder onderzoek [6]

TABEL 1

Patiëntkarakteristieken

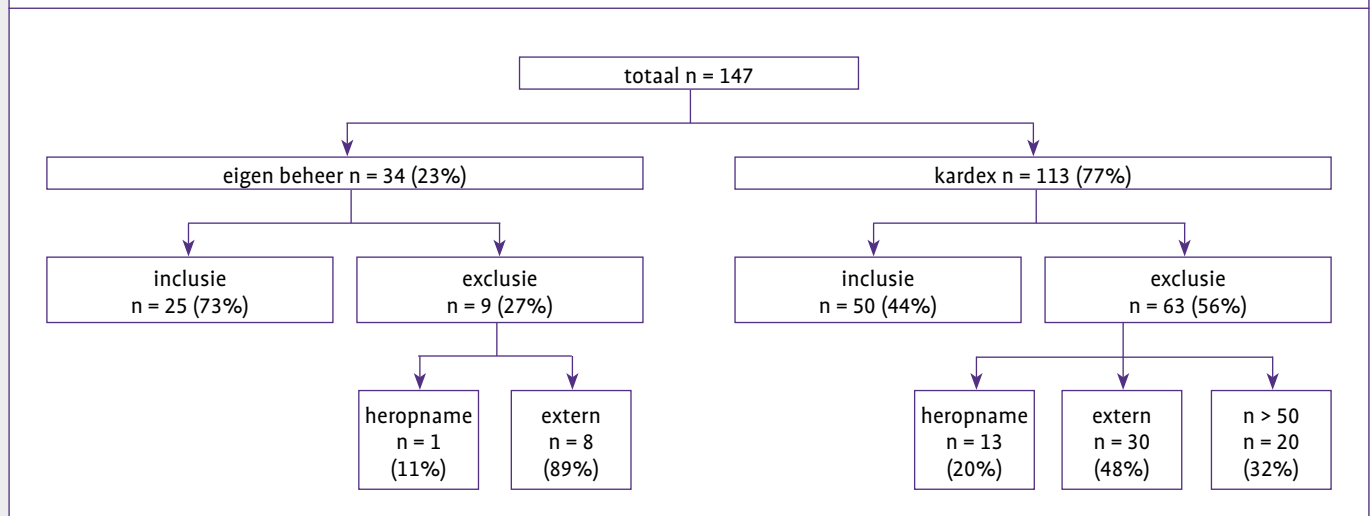
	EB (aantal)	Kardex (aantal)	P
Leeftijd (jaren)	71 [63,5-80,0]	79 [73,0-84,0]	0,010 [□]
Geslacht: man/vrouw	4/21 (16/84%)	13/37 (26/74%)	0,393
Specialisme verpleegafdeling			0,081
• orthopedie	19 (76%)	27 (54%)	
• overige afdelingen	6 (24%)	23 (46%)	
– interne	1	12	
– chirurgie	5	11	
Opnameduur verpleegafdeling (dagen)	8 [5,0-10,0]	8,5 [5,0-19,5]	0,350
Opnameduur zorghotel (dagen)	31 [12,5-47,5]	36,5 [14,0-46,8]	0,563
Aantal actieve geneesmiddelen bij opname in zorghotel	6 [5,0-8,5]	8 [6,0-11,0] [◇]	0,073
Aantal actieve geneesmiddelen bij ontslag uit zorghotel	6 [3,0-8,0]	8 [5,0-11,0] [△]	0,013 [□]
Vermindering aantal actieve geneesmiddelen tussen opname en ontslag zorghotel	2 [0,0-3,0]	0 [-1,8-1,8] [◇]	0,058
Bestemming ontslag			0,027 [□]
• huis	24 (96%)	37 (74%)	
• andere instelling of heropname	1 (4%)	13 (26%)	

Per karakteristiek is de mediaan weergegeven met de interkwartielafstand, respectievelijk het aantal jaren, patiënten, dagen of geneesmiddelen met de bijbehorende percentages. De P-waarde is berekend met de Mann-Whitney U test, respectievelijk de Fischer exact test.

[□] significant [◇] n = 48 [△] n = 49

FIGUUR 3

Stroomschema van totale patiëntpopulatie die opgenomen was in het zorghotel tijdens de onderzoeksperiode



Eigen beheer

Bij een ontslag naar het zorghotel schat een verpleegkundige op de verpleegafdeling in of een patiënt medicatie in eigen beheer kan krijgen. Een apothekersassistent of *nurse practitioner* controleert aan de hand van een beoordelingsgesprek of de patiënt geestelijk en fysiek in staat is zijn medicatie zelf te beheren. In de literatuur zijn criteria vermeld waaraan een patiënt moet voldoen om in aanmerking te komen voor eigen beheer [6]. Op basis hiervan is in het SFG een formulier opgesteld dat tijdens het beoordelingsgesprek met de patiënt wordt doorgenomen (figuur 2). Bij een positieve beoordeling is de keuze van de patiënt doorslaggevend. De specialist ouderengeneeskunde blijft tijdens opname eindverantwoordelijk voor het medicamenteuze behandelbeleid. MO's voor eigenbeheerpatiënten worden behalve in ChipSoft, ook ingevoerd in het apotheeksysteem van de poli-apotheek (Aposys). Aposys is voor deze patiënten leidend. Dubbele invoer is noodzakelijk voor het uitprinten van benodigde patiëntinformatiefolders, het voorraadbeheer in de poli-apotheek en de declaratie van medicatie na ontslag. De geneesmiddelen worden in handelsverpakkingen afgeleverd voor een periode van één maand. Bij ontslag vanuit het zorghotel neemt de patiënt de resterende medicatie mee naar huis; die wordt door de poli-apotheek bij de eigen zorgverzekeraar gedeclareerd. Voor een juiste vergoedingsadministratie (onderscheid tussen het deel dat is gebruikt in het zorghotel en het deel dat mee naar huis is genomen) wordt elke maand voor alle ontslagen eigenbeheerpatiënten de administratie bijgewerkt.

Methoden

Onderzoekopzet

Het betreft een prospectief observationeel onderzoek van bestaande patiëntenzorg, waarvoor toetsing door de medisch ethische toetsingscommissie niet vereist is.

Het project is uitgevoerd van januari t/m maart 2010. In deze periode zijn gegevens verzameld over karakteristieken en pro-

cesparameters. De keuze van verzamelde karakteristieken is gebaseerd op potentiële verschillen tussen beide groepen en op een mogelijke associatie met eigen beheer of kardex. In tabel 1 zijn de karakteristieken opgesomd.

Het ontbreken van een vergelijkbare studie houdt in dat er geen formele steekproefberekening mogelijk is. Als alternatief is gestreefd naar twee gelijke groepen van 50 patiënten, een aantal dat binnen de studieperiode haalbaar leek.

Tijdens het project zijn, in verband met de beschikbaarheid van gegevens, patiënten geselecteerd die zijn opgenomen vanuit een verpleegafdeling van het SFG. Patiënten die eerder geïnccludeerd waren in de studie, zijn bij vervolgonpname(n) geëxcludeerd. Figuur 3 geeft weer hoe patiënten in de onderzoeksperiode zijn geïnccludeerd en geëxcludeerd.

Meetmethoden

Observationele tijdmetingen in de ziekenhuisapotheek, de poli-apotheek en het zorghotel leidden tot informatie over de procesefficiëntie. De processen die hierin zijn meegenomen zijn aan-schrijven, uitzetten, klaarmaken, vervangen van deellijsten, leveren, uitdelen van medicatie, voeren van beoordelingsgesprekken en administratie van declaraties (tabel 2).

In de onderzoeksperiode is ChipSoft wekelijks geraadpleegd voor nieuwe opnames, patiëntgegevens en ontslagen patiënten. Daarnaast zijn MO's van de geïnccludeerde patiënten geanalyseerd. Op deze manier zijn de karakteristieken van de patiëntenpopulaties gedefinieerd (tabel 1).

De patiënttevredenheid is gemeten middels een schriftelijke enquête waarbij de tevredenheid is gescoord met een cijfer van 1 tot 10 voor oplopende tevredenheid. Daarnaast bevat de enquête meerkeuzevragen over de medicatiedistributie in de thuissituatie, tijdens en bij een eventuele volgende opname in het zorghotel.

Gegevensanalyse

Logistischeregressieanalyse is gebruikt om te beoordelen of be-

TABEL 2

Benodigde tijd zorgverleners (minuten per maand)

Proces	Zorgverlener	Kardexpatiënt	Eigenbeheerpatiënt
Beoordelingsgesprek	apothekersassistent	nvt	9 (7%)
Aanschrijven (incl. overleg apotheker/arts)	apothekersassistent	23 (7%)	36 (29%)
Uitzetten	apotheekmedewerker	30 (9%)	nvt
Klaarzetten	apothekersassistent	nvt	20 (16%)
Lijsten vervangen	apothekersassistent	14 (4%)	nvt
Medicatie uitdelen	verpleegkundige zorghotel	279 (81%)	nvt
Medicatie leveren (incl. uitleg)	apothekersassistent	nvt	28 (22%)
Administratie van declaraties	administratief medewerker apotheek	nvt	32 (26%)
Totaal apotheek		67 (19%)	125 (100%)
Totaal verpleging		279 (81%)	0 (0%)
Totaal		346 (= 5,8 uur)	125 (= 2,1 uur)

paalde patiëntkarakteristieken geassocieerd zijn met de keuze voor eigen beheer of voor het kardexsysteem. De karakteristieken die bekend zijn bij opname in het zorghotel, namelijk het aantal actieve geneesmiddelen bij opname, de leeftijd, het geslacht, het specialisme en de opnameduur op de verpleegafdeling (tabel 1), zijn als variabelen ingevoerd bij een logistische regressie. Om praktische redenen is ervoor gekozen leeftijd en opnameduur op te splitsen in categorieën. Voor de opnameduur is de grens gelegd tussen 10 en 11 dagen en voor de leeftijd tussen 69 en 70 jaar. Gezien het beperkte aantal patiënten zijn de verpleegafdelingen van herkomst gekarakteriseerd als orthopedie en interne/chirurgie. De statistische analyse is uitgevoerd met behulp van SPSS versie 17.0.

Resultaten

Efficiëntie van processen

Uit tijdmetingen blijkt een geschatte tijdswinst van ongeveer 4 uur per maand bij een eigenbeheerpatiënt (2,1 uur) versus een kardexpatiënt (5,8 uur). Deze winst is voornamelijk terug te vinden in het uitdelen van medicatie door de verpleging van het zorghotel. Dit omvat 81% van de benodigde tijd bij een kardexpatiënt (apotheek 67 minuten en verpleging 279 minuten). Bij een eigenbeheerpa-

tiënt hoeft de verpleging geen medicatie uit te delen, maar is de benodigde tijd voor de apotheek bijna twee keer zo groot als bij een kardexpatiënt (kardex 67 minuten versus eigen beheer 125 minuten). Tabel 2 geeft een overzicht van de benodigde tijd.

Patiëntkarakteristieken

Een overzicht van de totale patiëntenpopulatie die tijdens de onderzoeksperiode opgenomen was in het zorghotel, is te zien in figuur 3. Van deze opnames voldoet 51% aan de inclusiecriteria. Tabel 1 beschrijft de patiëntkarakteristieken. Eigenbeheerpatiënten zijn significant jonger dan kardexpatiënten (mediaan 71 versus 79 jaar). Wat betreft de opnameduur op de verpleegafdeling lijkt er geen verschil te zijn (mediaan 8 versus 8,5 dagen); wel lijken eigenbeheerpatiënten vaker van de afdeling orthopedie afkomstig te zijn (76%). Ook in de opnameduur in het zorghotel is geen significant verschil gevonden tussen beide groepen (mediaan 31 versus 36,5 dagen). Er lijkt daarentegen wel een verschil te zijn in het aantal actieve geneesmiddelen bij opname in het zorghotel (mediaan 6 versus 8 geneesmiddelen). Bij ontslag uit het zorghotel gebruikten eigenbeheerpatiënten minder geneesmiddelen dan kardexpatiënten (mediaan 6 versus 8 geneesmiddelen). Binnen de eigenbeheergroep verschilt het aantal geneesmiddelen bij opname versus ontslag (*Wilcoxon matched pairs test*, $P = 0,013$), bij de

TABEL 3

Type medicatiewijzigingen tijdens opname voor de totale studiepopulatie en per groep

	Totaal (%)	Eigen beheer (%)	Kardex (%)
Dosisverhoging	17 (7)	2 (4)	15 (7)
Dosisverlaging	13 (5)	4 (8)	9 (4)
Stopdatum	71 (28)	18 (35)	53 (27)
Start nieuw geneesmiddel	145 (58)	27 (52)	118 (59)
Overig (wijziging in tijd, dag, frequentie, toedieningsvorm)	6 (2)	1 (2)	5 (3)
Totaal	252	52	200

kardexgroep blijft het aantal gelijk (*Wilcoxon matched pairs test*, $P = 0,769$). Gezien het verschil in het aantal actieve geneesmiddelen bij opname en bij ontslag in het zorghotel, lijkt het erop dat een deel van de gebruikte geneesmiddelen bij eigenbeheerpatiënten gerelateerd is aan de ziekenhuisopname. Na ontslag uit het zorghotel gaat het overgrote deel van de eigenbeheerpatiënten naar huis (96%), terwijl 26% van de kardexpatiënten te maken heeft met een heropname of een opname in een andere instelling, zoals verpleeghuis of ander ziekenhuis.

Uit de logistische regressieanalyse bleken het aantal geneesmiddelen bij opname en het geslacht geen significante rol te spelen bij de keuze voor eigen beheer of kardex. Twee variabelen zijn wel significant geassocieerd met de keuze voor eigen beheer, namelijk een leeftijd van de patiënt jonger dan 70 jaar [*odds ratio* (OR) 5,02, 95%-betrouwbaarheidsinterval (BI95) 1,58-15,95, $P = 0,006$] en of de patiënt afkomstig is van de afdeling orthopedie in combinatie met een opnameduur van maximaal 10 dagen (OR 4,49, BI95 1,08-18,71, $P = 0,039$). De combinatie van de laatstgenoemde parameters is als één variabele samengevoegd om te corrigeren voor effectmodificatie.

Tijdens de opname in het zorghotel kunnen wijzigingen in medicatie plaatsvinden. Tabel 3 geeft het type medicatiewijzigingen weer. Ruim de helft van de wijzigingen betreft de start van een nieuw geneesmiddel. Eigenbeheerpatiënten hebben te maken met significant minder wijzigingen (2,04 versus 4,00, $P < 0,001$) alsook met minder wijzigingsmomenten tijdens opname in het zorghotel (1,36 versus 2,66, $P < 0,001$).

Patiënttevredenheid

In totaal zijn 69 enquêtes verspreid onder de patiënten van het zorghotel. Een korte opnameduur van patiënten heeft ertoe geleid dat niet alle geïncludeerde patiënten een enquête hebben ontvangen. De respons bedroeg in totaal 45% ($n = 31$), waarvan 8 eigenbeheerpatiënten en 23 kardexpatiënten.

Opvallend is dat een groot deel van de kardexpatiënten (60,9%) thuis hun medicatie zelf regelt, maar tijdens opname in het zorghotel de voorkeur geeft aan medicatie uitdelen door de verpleging. Ongeveer de helft van de kardexpatiënten gebruikt, naast de medicatie die wordt uitgedeeld door de verpleging, ook eigen medicijnen zoals vrij verkrijgbare middelen of oogdruppels. Zowel eigenbeheer- als kardexpatiënten zijn tevreden over de medicatievoorziening tijdens opname in het zorghotel. De mediaan van het tevredenheidscijfer bij eigenbeheerpatiënten ($n = 6$) bedraagt 7,5 (5,25-8,00) versus 8 (7,00-9,00) bij kardexpatiënten ($n = 21$). Het verschil is niet significant (*Mann-Whitney U test*, $P = 0,144$). Bijna alle patiënten in beide groepen geven aan bij een volgende opname in het zorghotel opnieuw te kiezen voor dezelfde distributiewijze.

Beschouwing

Het onderzoek naar de efficiëntie van processen laat een tijdswinst zien van ongeveer 4 uur per maand bij een eigenbeheerpatiënt (2,1 uur) ten opzichte van een kardexpatiënt (5,8 uur). Ervan uitgaande dat gemiddeld 15 eigenbeheerpatiënten in het zorghotel verblijven, is dat een winst van ongeveer 60 uur per maand. De implementatie van het eigenbeheerconcept gaat gepaard met een

verschuiving van taken tussen zorgverleners en een besparing in tijd en kosten (tabel 2).

Een analyse van de karakteristieken van de patiënten uit deze studie impliceert dat er tussen eigenbeheer- en kardexpatiënten verschillen zijn in leeftijd, ontslagbestemming en aantal actieve geneesmiddelen bij ontslag. Het lijkt erop dat eigenbeheerpatiënten vaker afkomstig zijn van de orthopedie, dat zij minder geneesmiddelen gebruiken bij opname in het zorghotel en dat er een groter verschil is in aantal geneesmiddelen bij opname en ontslag. Een significante afname van actieve geneesmiddelen binnen de eigenbeheergroep tussen opname in het zorghotel en ontslag, duidt erop dat veel gebruikte medicatie tijdelijk en ziekenhuisgerelateerd is. Eigenbeheerpatiënten lijken klinisch stabiel te zijn, aangezien kardexpatiënten vaker te maken hebben met wijzigingen.

De beoordelingsgesprekken worden uitsluitend gevoerd met patiënten van wie een verpleegkundige bij ontslag naar het zorghotel heeft aangegeven dat zij in staat zijn medicatie zelfstandig te beheren. Dit is dus een subjectieve voorselectie op de keuze eigen beheer of kardex. De kans dat een patiënt medicatie in eigen beheer krijgt, is 4,5-5 maal zo groot bij patiënten jonger dan 70 jaar, die 10 dagen of korter opgenomen zijn geweest op de orthopedische afdeling. Deze objectieve criteria kunnen gebruikt worden bij de voorselectie van patiënten aan wie eigen beheer wordt aangeboden en kan de huidige subjectieve inschatting door verpleegkundigen vervangen. Dit kan leiden tot een betere voorselectie en dus een efficiëntere werkwijze.

De studie is uitgevoerd bij een specifieke en relatief kleine patiëntenpopulatie. Verschillen die dicht tegen de significantie van $P < 0,05$ aanliggen hebben mogelijk geleid tot een fout-negatief resultaat omdat de statistische bewijskracht onvoldoende is met 25 personen in de eigenbeheergroep en 50 personen in de kardexgroep. Vervolgonderzoek is nodig om de potentieel fout-negatieve resultaten nader te onderzoeken. De gegevens uit deze studie kunnen als basis dienen voor zo'n vervolgonderzoek.

Patiënten zijn tevreden over de medicatieverstrekking tijdens het verblijf in het zorghotel.

Een vervolgonderzoek naar therapietrouw en medicatiekennis zal moeten uitwijzen of het concept eigen beheer zoals wordt uitgevoerd in het zorghotel van het SFG, dezelfde meerwaarde heeft die is aangetoond in eerdere onderzoeken [1-6].

LITERATUUR

- 1 Barry K. Patient self-medication: an innovative approach to medication teaching. *J Nurs Care Qual.* 1993 okt;8(1):75-82.
- 2 Gibson P, Rankine E. Redesign of medicine supply systems in a rehabilitation hospital. *Nurs Stand.* 2006 apr 12-18;20(31):48-53.
- 3 Hospital Pharmacists Group. One-stop dispensing, use of patients' own drugs and self-administration schemes. *Hosp Pharm.* 2002 mrt;9(3):81-6.
- 4 Manias E, Beanland C, Riley R, Baker L. Self-administration of medication in hospital: patients' perspectives. *J Adv Nurs.* 2004 apr;46(2):194-203.
- 5 Seabridge KP, Langley CA, Sohal H, Marriott JF, Wilson KA. Financial consequences of one-stop dispensing at Birmingham Children's Hospital. *Int J Pharm Pract.* 2003;11(Suppl):R38.
- 6 Jansen HG, van Niel JCC. De winst van de zelfstandigheid. Geneesmiddelen in eigen beheer van de patiënt. *Pharm Weekbl.* 1999 okt 22;134(42):1458-61.